IX. CONTRIBUTION À LA CONNAISSANCE DES GENRES *PARACYCLOPS* CLAUS ET *ECTOCYCLOPS* BRADY.

Genre **Paracyclops** Claus.

En étudiant il y a quelques années des *Paracyclops* de provenance indienne je me suis aperçu qu'ils différaient dans quelques particularités de *P. fimbriatus* (Fischer), tel qu'il a été décrit en Europe. La rangée de petites épines près de l'insertion de la soie latérale externe sur la face dorsale de la furca ne s'arrêtait pas sur le milieu de la branche, mais continuait transversalement jusqu' à son rebord interne ; de plus, les spécimens indiens présentaient tous une épine de la cinquième patte mince et allongée, au lieu de l'épine courte et forte des animaux européens. Une troisième particularité de ces individus était une soie médiane de la sixième patte du mâle peu développée, beaucoup plus courte que la soie externe de cette patte rudimentaire. J'ai cru devoir séparer ces animaux comme appartenant à une espèce distincte que j'ai nommée *P. vagus*.

Les récoltes faites dans l'Iran m'ont rapporté des *Paracyclops* d'un total de 9 localités, représentant 13 habitats différents. Un certain nombre d'entre eux répondait aux caractéristiques de *P. fimbriatus*

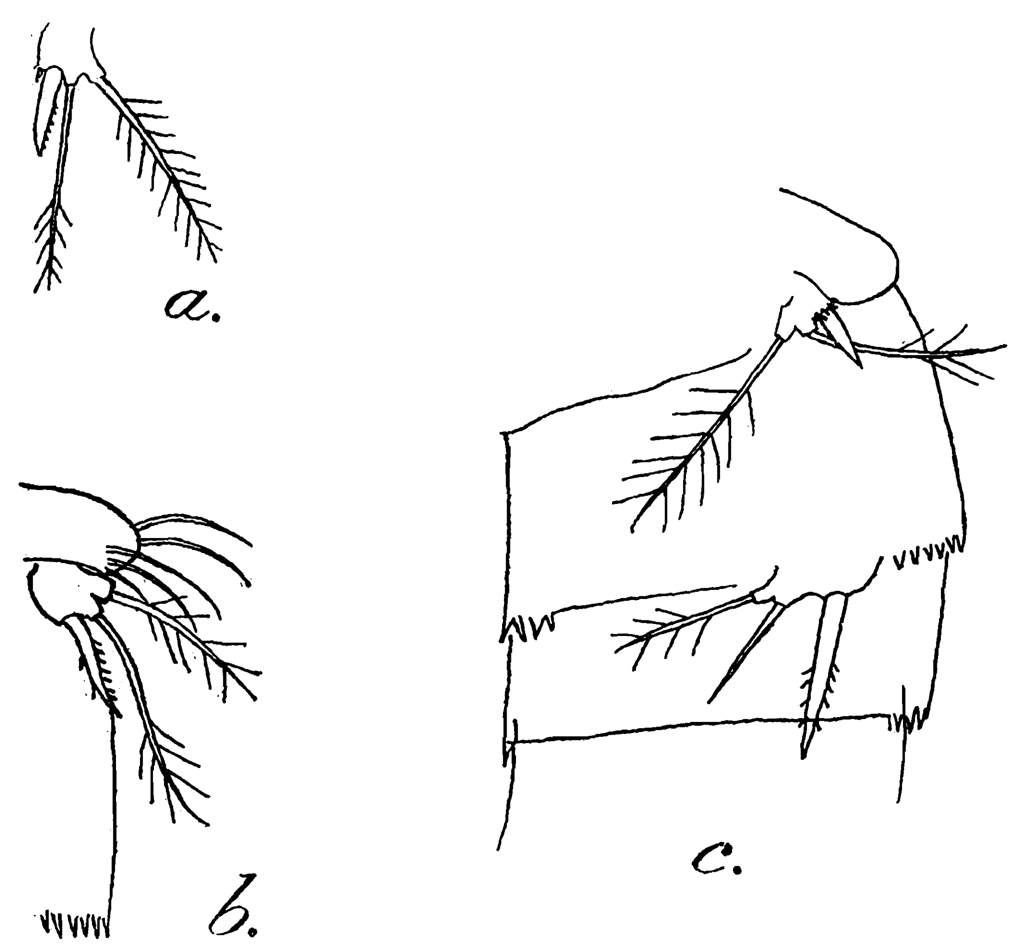


FIG. 4. *Paracyclops fimbriatus* (Fischer).
a. ♀ P5 (Pasghaléh) ; *b.* ♀ P5 (Isfahan) ; *c.* ♂ P5 et P 6 (Dizfoul).

d'autres à celles de *P. vagus*. Ces derniers montraient une rangée d'épines de la face dorsale de la furca s'étendant jusqu' au rebord interne

et une épine de P 5 longue et mince ; la soie médiane de P 6 du mâle était cependant chez deux des trois animaux examinés un peu mieux développée que chez les exemplaires indiens, et il est possible que cette dernière caractéristique n'ait pas de valeur diagnostique absolue. Il faut dire aussi, que l'un des animaux, chez lesquels les épines de la furca s'arrêtaient au milieu de la branche, présentait une épine de P 5 de

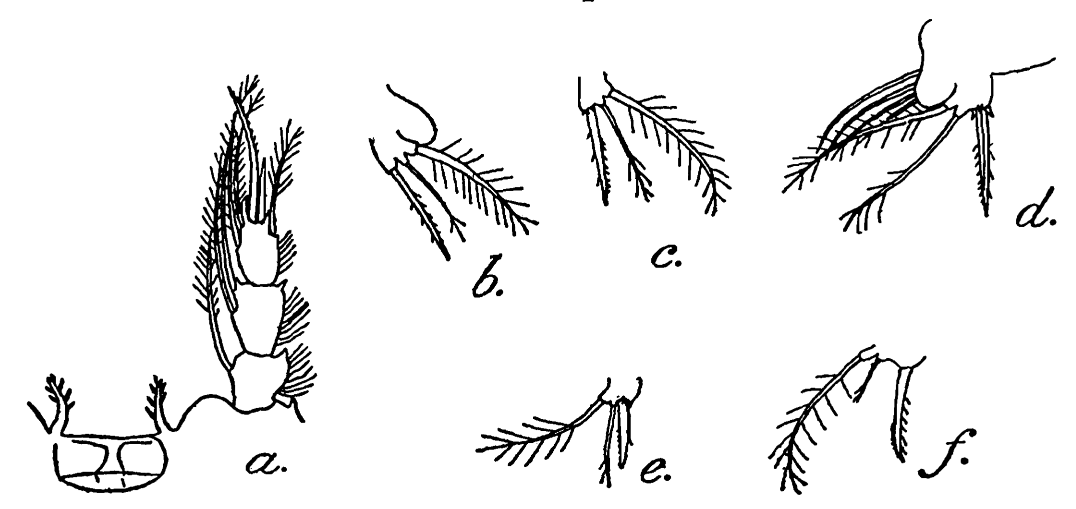


FIG. 5. *Paracyclops vagus* Lindberg.

a. ♀ Lamelle basale et endopodite de P 4 (Chahi, fosse) ; *b.* ♀ P5 (Chahi, fosse) ; *c.* ♀ P5 (Chahi, mare) ; *d.* ♀ P5 (Ramsar); *e.* ♂ P5 (Chahi mare) ; *f.* ♂ P6 (Chahi, mare).

longueur inusite, mais comme cette épine était cependant forte et élargie elle retenait à un certain degré l'aspect caractéristique de cette épine chez *P. fimbriatus*. Des individus des deux types ne se trouvaient nulle part ensemble dans un même habitat.

La première antenne était chez tous les animaux formée de 8 articles et leur longueur relative différait peu entre les représentants des deux types, les plus longs étaient toujours les articles I et IV, ensuite venaient les articles VIII et VII et les articles III et VI étaient les plus courts. Trois femelles de chaque espèce portaient des ovisacs, renfermant de 4 à 10 oeufs chez les deux types.

Tous les animaux répondant à l'espèce *P. vagus* avaient les branches de la furca bien séparées à leur base, le rapport entre la longueur et la largeur variant de 4·68 : 1 à 6·14 : 1. Trois des individus qui manifestement appartenaient à l'espèce typique *P. fimbriatus* présentaient une furca à branches très rapprochées à la base (celui de Dizfoul et les deux spécimens d'Isfahan), mais deux d'entre eux ayant une furca de 4 ou plus de 4 fois aussi longue que large et les soies et l'épine de P 5 de longueur fort inégale, il n'a pas été possible de les référer à la forme *P. finitimus* Kiefer. Du reste Kiefer a lui-même en 1934 exprimé des doutes sur la validité comme espèces distinctes d'aussi bien de *P. finitimus* que de *P. abnobensis* Kiefer. Pour autant que j'ai pu me rendre compte il n'y a aucune justification à séparer 'des formes distinctes d'après seulement la longueur et le degré de rapprochement des branches de la furca. Il faut dire aussi que des études d'un matériel beaucoup plus abondant sont nécessaires pour pouvoir se prononcer définitivement sur la signification de *P vagus* en tant qu'espèce distincte de *P. fimbriatus*. D'une façon générale l'examen des animaux iraniens a corroboré cette distinction.

Genre **Ectocyclops** Brady.

En 1939 j'avais l'occasion d'examiner une quarantaine de spécimens du genre *Ectocyclops* provenant de régions diverses de la péninsule indienne. J'ai pu les référer tous à l'espèce *E. rubescens* Brady (syn. *E. medius* Kiefer) la première antenne de la femelle étant formée de 11 articles et l'épine interne de la cinquième patte considérablement plus longue que

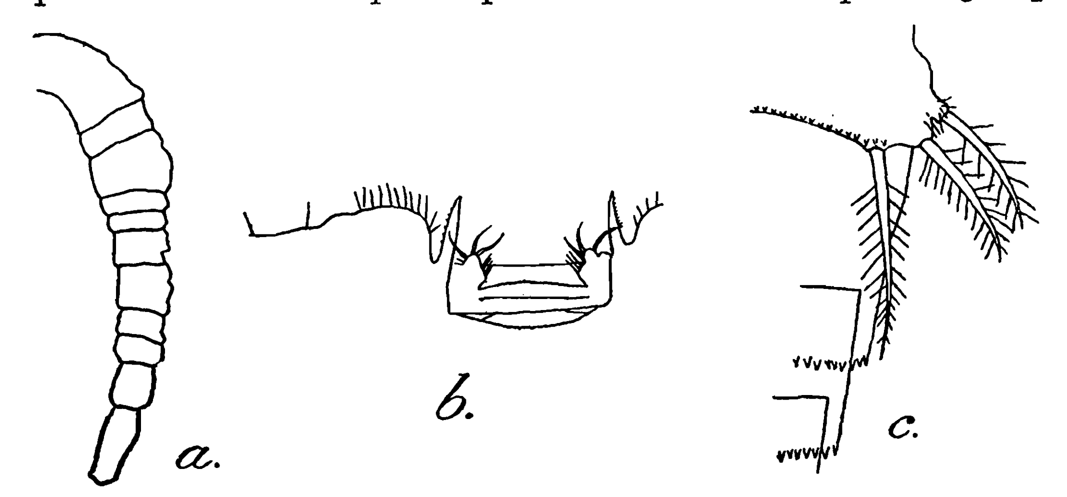


FIG. 6. *Ectocyclops rubescens* Brady ♀ (Chahi).
a. Première antenne; *b.* Lamelle basale de P 4; *c.* P 5.

les deux autres appendices de cette patte, et atteignant en général le bord postérieur du segment génital. Aucun membre du genre en question ayant jusqu'ici été rapporté de l'Iran. il est intéressant de pouvoir faire connaître maintenant quelles espèces en sont les représentants dans ce pays et de donner une indication de leur répartition.

Du total de 249 échantillons (105 du Nord, 144 du Sud) contenant des Cyclopides collectionnés pendant l'hiver 1939-40 des *Ectocyclops* ne se sont trouvés que dans 10, provenant de 6 localités différentes, 3 du Nord et 3 du Sud. Ces récoltes représentaient 6 habitats du Nord et 4 du Sud, les animaux étant considérablement plus nombreux dans les premiers.

Avec une seule exception il s'agissait de spécimens de *E. rubescens* Brady, différant légèrement des animaux de l'Inde. Dans un étang d'eau douce à Baba Hadji, au sud de Chiraz, j'ai trouvé quelques *Ectocyclops* manifestement identiques au *E. phaleratus* Koch. Quatre des *E. rubescens* portaient des sacs ovigères. Les ovisacs de la femelle la plus grande du marécage à Suse renfermaient 10 et 12 oeufs; le nombre des oeufs chez les autres variaient de 5 à 7.

Des mensurations et quelques figures sont données ici de ces individus.

X. UNE REVISION DES REPRÉSENTANTS INDIENS ET IRANIENS DES SOUS-GENRES *ACANTHOCYCLOPS* KIEFER ET *DIACYCLOPS* KIEFER.

Les animaux appartenant aux sous-genres *Acanthocyclops* et *Diacyclops*, distingués par Kiefer, mais de parentage apparemment très étroit, ont une répartition surtout arctique. Quelques uns d'entre eux ayant aussi été signalés dans des régions tropicales, il est intéressant de récapituler ce qui est actuellement connu de leur présence dans l'Inde et dans l'Iran.